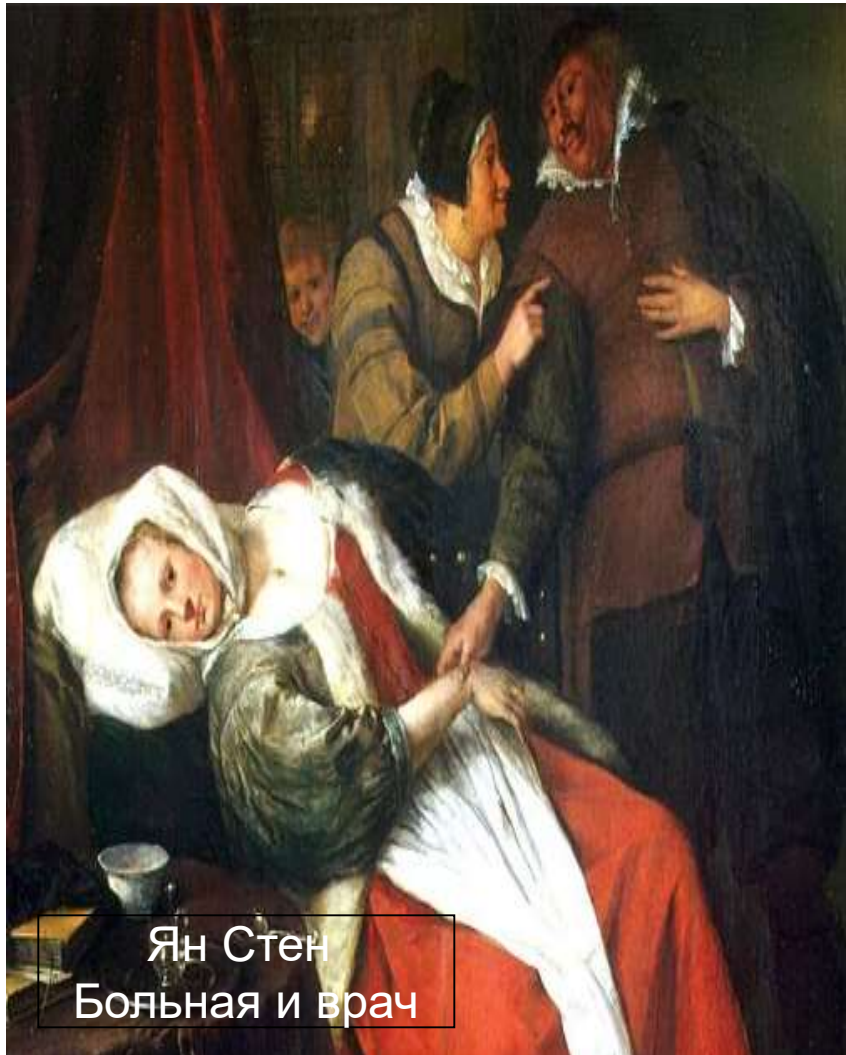


ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького»  
Кафедра педиатрии №3

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака



# Анемический синдром: на что обратить внимание практическому врачу

Доц. Тонких Н.А.,  
проф. Дубовая А.В.

# Анемия при сердечно-сосудистых заболеваниях - независимый предиктор риска неблагоприятных клинических исходов



- Ретроспективное когортное исследование
- n=422855 пациентов с острым коронарным синдромом
- Частота анемии – 27,7%

## Анемия независимо связана

с 30-дневной летальностью (OR 1,28 95%ДИ 1,22-1,35)  
и 1-летней летальностью (OR 1,31 95%ДИ 1,27-1,35)

# Анемия повышает летальность у пациентов с инсультом



- В метаанализ вошли 13 когортных исследований
- n=19239 пациентов с инсультом
- Частота анемии – 21,9%

## Анемия независимо связана

с риском смерти у пациентов с инсультом (OR 1,39 95%ДИ 1,22-1,58)

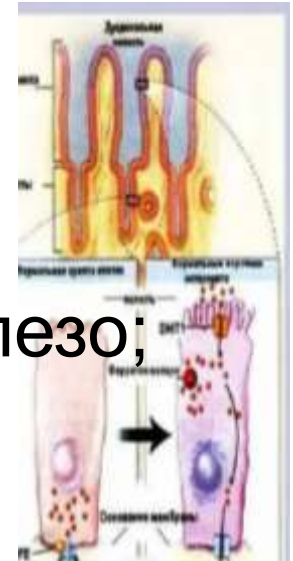
# Инфекционно-воспалительные заболевания, приводящие к анемии:

- Инфекционно-воспалительные заболевания органов дыхания;
- Урогенитальные инфекции;
- Вирусные инфекции (ВПГ, ЦМВ, ВИЧ, гепатит А, В, С);
- Аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, СКВ);
- Злокачественные новообразования



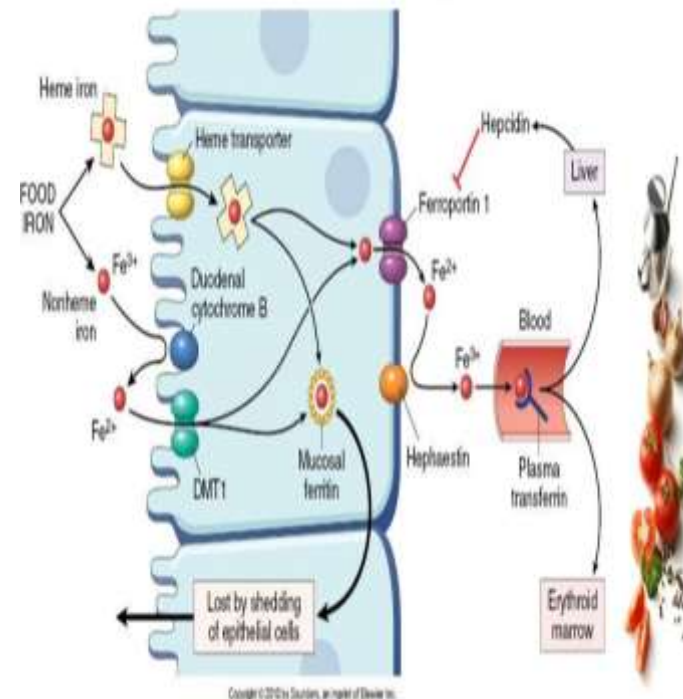
# Анемия хронических воспалительных заболеваний:

- снижение чувствительности клеток-предшественников к действию эритропоэтина;
- сокращение продолжительности жизни эритроцитов;
- неспособность эритробластов утилизировать пищевое и эндогенное железо;
- низкий уровень железа в кровотоке, обусловленной его депонированием в тканевых макрофагах;
- нарушение абсорбции пищевого железа из кишечника



# Гепсидин – ключевой регулятор обмена железа при хроническом воспалении

- Белок воспаления
- Синтезируется печенью при воспалении и инфекции
- Нарушает всасывание железа из ЖКТ
- Приводит к развитию функционального дефицита железа (нарушает возврат железа в кровотоки из макрофагов)
- Приводит к развитию анемии хронических состояний



# Механизмы развития анемии при ХСН

## Гемодилюция

↑ объем плазмы

## Костный мозг

дисфункция

## Дефицит железа

$Fe^{++}$  ↓

нарушение всасывания

хр. кровотечение (аспирин)

## Хр иммунодефицит

TNF $\alpha$  - Эритропоэтин ↓

- активности

эритропоэтина в КМ ↓

## Лекарства

ИАПФ: - синтез эритропоэтина ↓

- активности

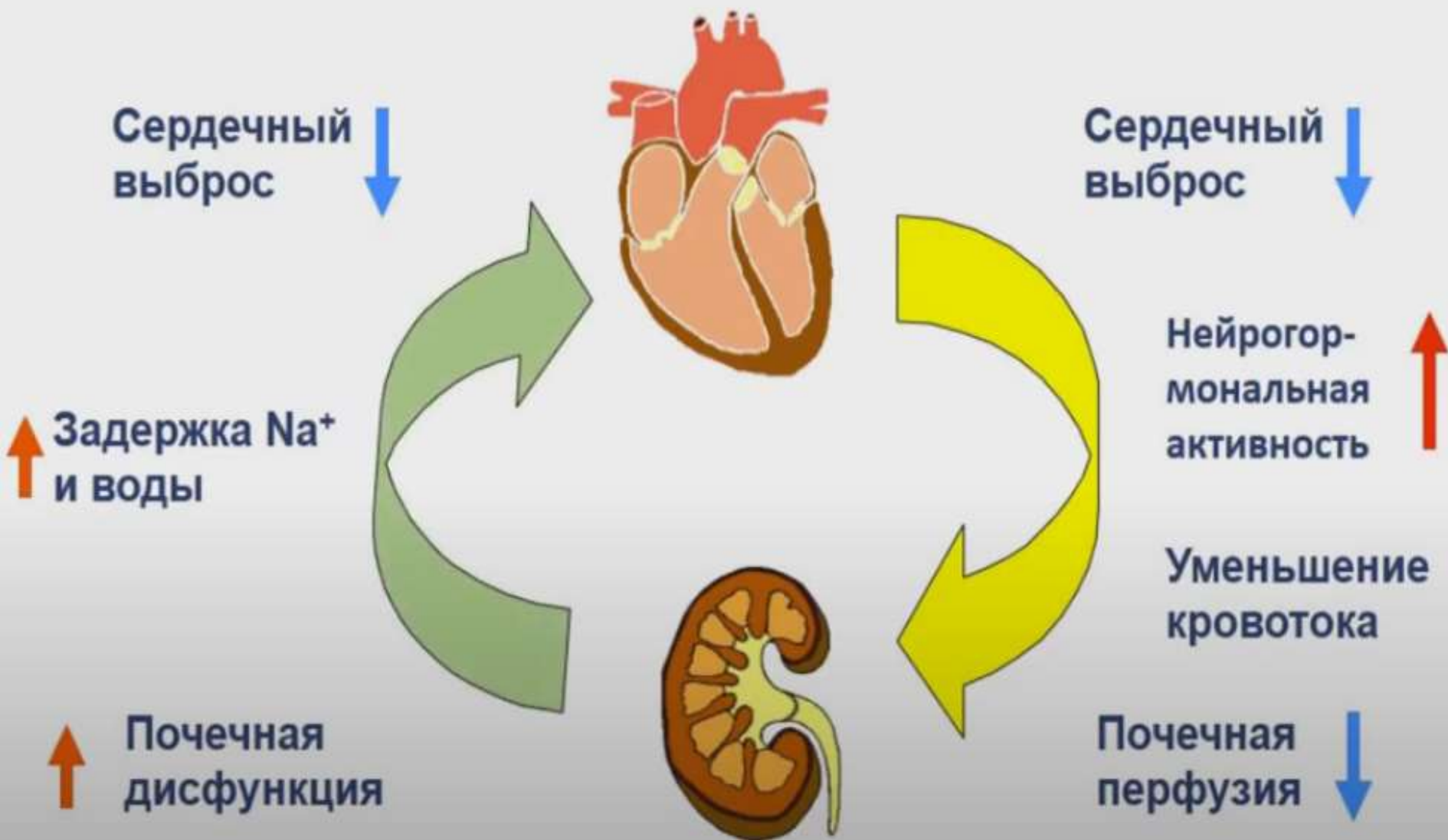
эритропоэтина в КМ ↓

## Почечная недостаточность

- выработка эритропоэтина ↓

- потеря с мочой ↑

# Кардио-ренальный синдром при ХСН





# Пациенты с сердечно-сосудистой патологией нуждаются в своевременной диагностике анемии:

- общий анализ крови с описанием морфологии эритроцитов, оценкой гематокрита, определением ЦП, среднего содержания и средней концентрации Hb в эритроцитах;
- сывороточное железо (СЖ), общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС), насыщение трансферина железом (НТЖ);
- ферритин сыворотки (ФС)

*Федеральные клинические рекомендации, 2021 г.*



# Основные лабораторные тесты для дифференциальной диагностики ЖДА

MCV - < 80 fl

ФС < 30 \* мкг/л при нормальном СРБ  
и < 100 мкг/л при повышенном СРБ (> 5 мкг/л)

СЖ - < 12,5 мкмоль/л

ОЖСС - > 69 мкмоль/л

НТЖ < 16%

НТЖ < 20% при ферритине сыворотки 100-300 мкг/л

# Что важно выяснить из анамнеза?

- Недавнее кровотечение
- Выраженность менструации
- Дентальные проблемы
- Соблюдение диеты (м.б. худеем?)
- Изменение массы тела
- Анемия в семейном анамнезе
- Симптомы патологии ЖКТ (дисфагия, изжога, тошнот, рвота, нарушения стула и др.)
- Гастроэктомия или резекция кишечника
- Прием медикаментов (метформин и др.)



# Суммируем – показатели обмена железа:

| Показатель                   | ЖДА                       | Анемия при<br>воспалении                |
|------------------------------|---------------------------|---|
| Эритроцитарные<br>индексы    | микроцитоз,<br>гипохромия | микроцитоз/<br>нормоцитоз<br>гипохромия |
| Fe сыворотки                 | ↓                         | ↓                                       |
| ОЖСС                         | ↑                         | ↓                                       |
| НТЖ                          | ↓                         | ↓                                       |
| ФС                           | ↓                         | ↑                                       |
| Запасы Fe в<br>костном мозге | отсутствуют               | ↑                                       |

# Основные принципы лечения ЖДА:

**Первая линия терапии – пероральные Fe-содержащие препараты;**

**Адекватная доза**

**Достаточная длительность курса лечения**

**Заполнение запасов железа в депо  
(определяется по нормализации уровня  
ферритина)**

# Почему терапия может быть неэффективной?

- Ошибочный диагноз ЖДА;
- Наличие латентно-протекающих хронических заболеваний;
- Недостаточная доза препарата или его курс;
- Употребление Fe-содержащих препаратов с антацидами, чаем, кофе и др.;
- Неконтролируемые кровотечения;
- Синдром нарушенного всасывания;
- Нарушение приверженности к лечению и выполнению рекомендаций



*Благодарим  
за  
внимание!*

Г. Метси  
Визит врача

